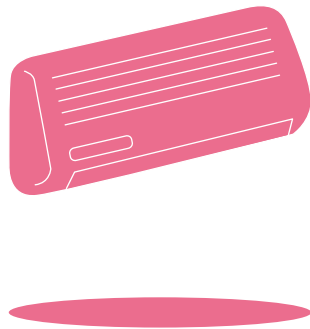


# 省エネ家電の上手な使い方・選び方

## 「エアコン」

省エネ性が優れたエアコンも、使い方しだいでさらに電力の無駄を省くことができます。



## ■ 冷房の上手な使い方

### 適切な室温管理をすること。

▶健康を第一に、温度は柔軟に設定しましょう。

年間で電気 **30.24kWh** の省エネ 約 **820円** の節約

原油換算 **7.62ℓ** CO<sub>2</sub>削減量 **12.97kg**

外気温度31℃の時、エアコン(2.2kW)の冷房設定温度を27℃から28℃にした場合(使用時間:9時間/日)

### 冷房は必要な時だけつける。

年間で電気 **18.78kWh** の省エネ 約 **510円** の節約

原油換算 **4.73ℓ** CO<sub>2</sub>削減量 **8.05kg**

冷房を1日1時間短縮した場合(設定温度28℃)

## ■ 夏は熱中症に注意!

適度な空調で室内の温度を快適に保ったり、衣服を工夫することで、熱中症の危険を避けやすくなります。過度の節電や「この程度の暑さなら大丈夫」とガマンしてはいけません。

出所：一般財団法人 日本気象協会  
ホームページより抜粋



## ■ お手入れで省エネ

### フィルターを月に1回か2回清掃。

年間で電気 **31.95kWh** の省エネ 約 **860円** の節約

原油換算 **8.05ℓ** CO<sub>2</sub>削減量 **13.70kg**

フィルターが目詰まりしているエアコン(2.2kW)とフィルターを清掃した場合の比較



▶2週間に1度は、フィルターのお掃除をしましょう。

お手入れで省エネ

## ■ 扇風機を上手に使って空気を循環させましょう

扇風機とエアコンを併用して快適に過ごしましょう。デリケートな微風調整や首振りなど、工夫された機能が開発されています。

出所：一般社団法人 日本電機工業会ホームページ

### 夏

エアコンの冷気を扇風機で部屋中に循環させることで、体感温度(肌で感じる温度)を下げ、いっそう涼しく感じられます。



### 冬

暖かい空気は天井付近にたまりがち。扇風機で風を循環させることにより、足もとまで暖かさが広がります。

おすすめ

## ■ 暖房の上手な使い方

### 適切な室温管理をすること。

▶健康を第一に、温度は柔軟に設定しましょう。

年間で電気 **53.08kWh** の省エネ 約 **1,430円** の節約

原油換算 **13.38ℓ** CO<sub>2</sub>削減量 **22.77kg**

外気温度6℃の時、エアコン(2.2kW)の暖房設定温度を21℃から20℃にした場合(使用時間:9時間/日)

### 暖房は必要な時だけつける。

年間で電気 **40.73kWh** の省エネ 約 **1,100円** の節約

原油換算 **10.26ℓ** CO<sub>2</sub>削減量 **17.47kg**

暖房を1日1時間短縮した場合(設定温度20℃)

## ■ 節約チェックポイント

省エネのコツ



▶カーテンで窓からの熱の出入りを防ぎましょう。タイマーを上手に使い、必要な時間だけ運転しましょう。



▶室外機の吹出口にものを置くと、冷暖房の効果が下がります。

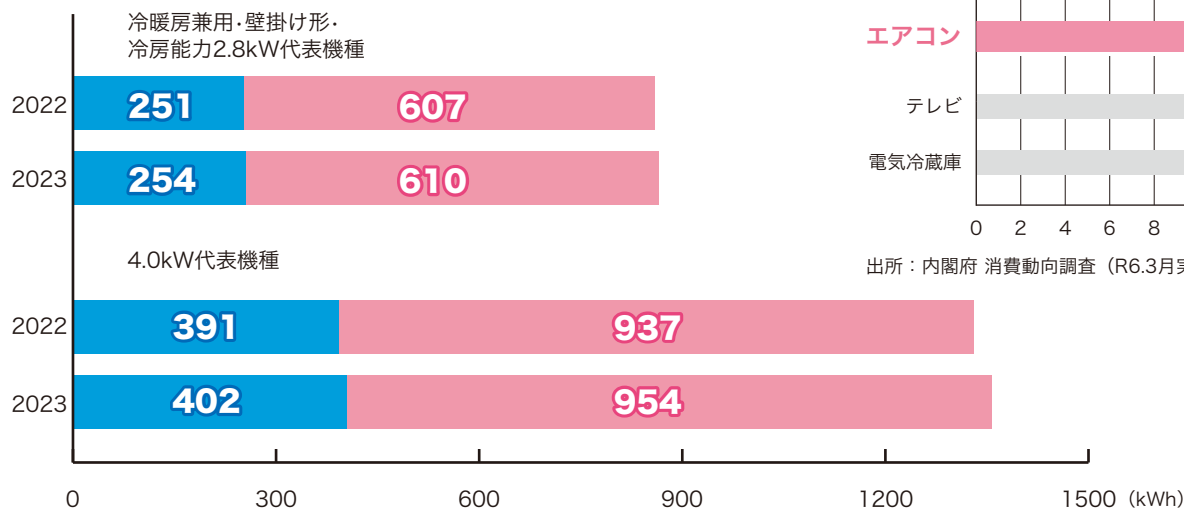


▶風向きを上手に調整しましょう。(風向板は冷房では水平、暖房では下向きに)



## ■ 期間消費電力量の推移 (kWh)

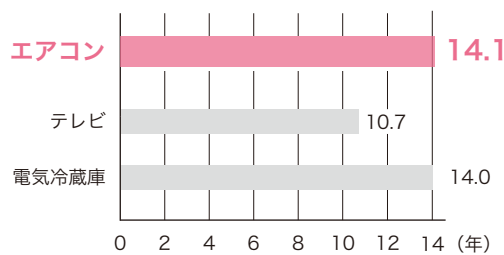
■ 冷房期間消費電力量 ■ 暖房期間消費電力量



出所：省エネ性能カタログPDF版

## ■ 平均使用年数 (年)

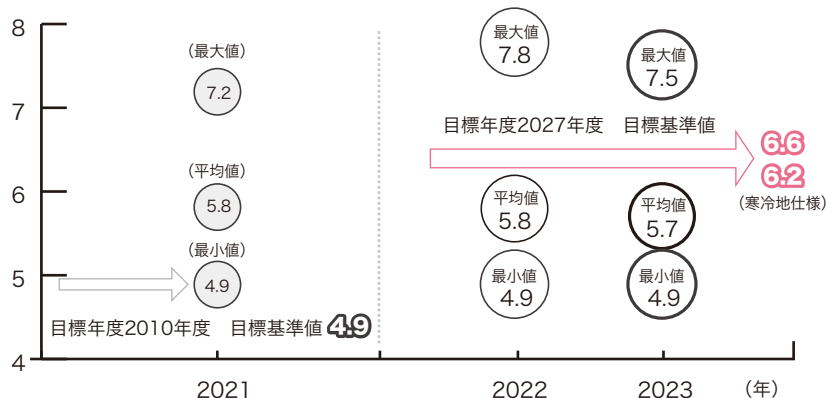
平均使用年数は長期化?!



出所：内閣府 消費動向調査 (R6.3月実施分)

## ■ APF (通年エネルギー消費効率) の推移

冷暖房兼用・壁掛け形・冷房能力 4.0kWの代表機種 (寸法規定クラス)      冷暖房兼用・壁掛け形・冷房能力 4.0kWの代表機種



出所：省エネ性能カタログPDF版

エアコン目標年度2027 基準エネルギー消費効率

冷房能力(kW)	仕様	基準エネルギー消費効率
2.8kW以下	寒冷地仕様以外	6.6
	寒冷地仕様	6.2
2.8kW超 28kW以下	寒冷地仕様以外	$6.84 - 0.210 \times (A - 2.8)$
	寒冷地仕様	$6.44 - 0.210 \times (A - 2.8)$

A：冷房能力 (kW)

基準エネルギー消費効率 (目標基準値)

：小数点以下1桁まで (小数点以下2桁を四捨五入する)

## ■ 冷房能力2.2kWと2.8kW比較

部屋の広さにあった能力を選びましょう。

▶ 省エネ基準達成率やAPFが同じでも、冷房能力が違えば期間消費電力量が異なり電気代も差が出てきます。部屋の広さにあった冷房能力のエアコンを選びましょう。

**省エネ性能**

★★★★★ 4.8

省エネ基準達成率 112%    APF 7.4

この製品を1年間使用した場合の目安電気料金

**15,200 円**

※目安電気料金は、東京の外気温を前提に算出していますが、使用する地域により異なります。外気温の他にも使用条件 (設定温度、使用時間、住宅形状) や電気料金率により異なります。使用期間中の環境負荷に配慮し、省エネ性能の高い製品を選びましょう。

ARC-R0409

2.2kW

部屋の広さの目安  
**6畳**  
期間消費電力量  
**562kWh**

**省エネ性能**

★★★★★ 4.8

省エネ基準達成率 112%    APF 7.4

この製品を1年間使用した場合の目安電気料金

**19,300 円**

※目安電気料金は、東京の外気温を前提に算出していますが、使用する地域により異なります。外気温の他にも使用条件 (設定温度、使用時間、住宅形状) や電気料金率により異なります。使用期間中の環境負荷に配慮し、省エネ性能の高い製品を選びましょう。

ARC-R0409

2.8kW

部屋の広さの目安  
**10畳**  
期間消費電力量  
**716kWh**

冷房能力に対する  
部屋の広さの目安

冷房能力 (kWh)	畳数 (畳)
~2.2	6
2.5	8
2.8	10
~3.6	12
~4.5	14
5.0	16
5.6	18
6.3	20
7.1	23
8.0	26
9.0	29
10.0	32

※冷暖房兼用・壁掛け形・冷房能力2.2kWと2.8kW

出所：省エネ型製品情報サイト

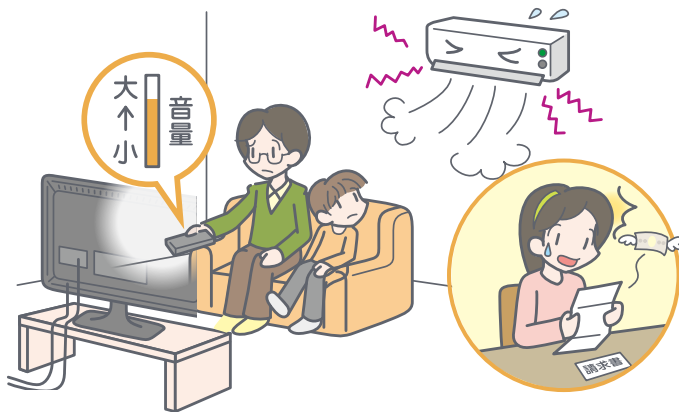
## ■ 買い替えのタイミング

- ① 最近冷えが悪くなってきた、寒い朝は暖房が弱い
- ② 以前より電気代が増えたように感じる
- ③ 運転音が高くて、テレビの音量を上げたことがある

などが買い替えのタイミングです。

家の構造や間取りなど、お部屋の条件を考慮して選ぶことが大切なので、販売店によく相談しましょう。

出所：一般社団法人 日本冷凍空調工業会 ホームページより抜粋



## ■ 統一省エネラベルと多段階評価点

### 統一省エネラベル

省エネ性能の高い順に0.1きざみ (5.0~1.0) の評価点で表示。  
★ (星マーク) は多段階評価点に応じて表しています。

## 省エネ性能

★★☆☆☆

2.0

省エネ基準達成率

87%

目標年度2027年度

APF

5.8

メーカー名
機種名

この製品を1年間使用した場合の目安電気料金

# 22,000 円

目安電気料金は、東京の外気温度を前提に算出していますが、使用する地域により異なります。外気温度の他にも使用条件（設定温度、使用時間、住宅性能等）や電力会社等により異なります。

使用期間中の環境負荷に配慮し、省エネ性能の高い製品を選びましょう。

ARC-R0409

エアコン  
目標年度2027年度

### APF (通年エネルギー消費効率)

APF (通年エネルギー消費効率) とは、年間を通してある一定条件をもとにエアコンを使用したとき、1年間に必要な冷暖房能力を、1年間でエアコンが消費する電力量 (期間消費電力量) で除した数値です。APFが大きいほど、省エネ性が優れた機器といえます。

### 省エネ基準達成率

冷房能力、仕様 (寒冷地仕様以外のもの/寒冷地仕様のもの) が同じならば、省エネ基準達成率が高いほど省エネ性が優れ、年間の目安電気料金も安くなります。冷房能力2.5kWと2.8kWを比較すると、同じAPFと省エネ基準達成率でも、2.8kWは目安となる期間消費電力量が大きくなります。

### この製品を1年間使用した場合の目安電気料金

(有効数字3桁100円未満は四捨五入) 東京の外気温度を前提に算出しています。

## 省エネ性能

★★☆☆☆

2.0

省エネ基準達成率

105%

目標年度2027年度

APF

5.8

メーカー名
機種名

この製品を1年間使用した場合の目安電気料金

# 62,500 円

寒冷地仕様

寒冷地仕様とは、積雪、低温に起因する故障を防止するように設計等されたものです。

目安電気料金は、東京の外気温度を前提に算出していますが、使用する地域により異なります。例えば、寒冷地 (盛岡) で使用する場合は、ラベルに表示されている目安電気料金に、外気温度を考慮した地域係数 2.4 を乗じることによって算出できます。外気温度の他にも使用条件 (設定温度、使用時間、住宅性能等) や電力会社等により異なります。

使用期間中の環境負荷に配慮し、省エネ性能の高い製品を選びましょう。

ARC-R0409

エアコン (寒冷地仕様)  
目標年度2027年度

### 寒冷地仕様のラベル

ラベル内に「寒冷地仕様」と明記されます。この製品を寒冷地で使用する場合の年間目安電気料金は、ラベルに表示されている目安電気料金に、外気温度を考慮した地域係数 (盛岡の場合2.4) を乗じることで算出できます。\*

\* 寒冷地仕様以外のエアコンでも、年間の目安電気料金は地域により異なるため、使用する地域の地域係数を乗じることにより実際に近い値が算出できます。地域係数の詳細は次ページ参照。

### ミニラベル

省エネ性能

★★☆☆☆

2.0

省エネ性能 ★☆☆☆☆ 2.0

省エネ性能

2.0

★★☆☆☆

新ラベル・ミニラベルの詳細は、本誌P8からの省エネ基礎知識 4・5 をご参照ください。

## ■ 掲載製品

家庭用の直吹き形で壁掛け形の冷暖房兼用のエアコンを掲載しています。ただし、冷房能力が28kWを超えるもの、冷房専用、壁掛け形以外のもの、マルチタイプのもの、業務用のもの等は対象外です。

**省エネ性能カタログの区分** 冷房能力によって行っています。(サイトでは絞り込み検索ができます。)

冷房能力2.2kW (6畳)	冷房能力2.5kW (8畳)	冷房能力2.8kW (10畳)
冷房能力3.6kW (12畳)	冷房能力4.0kW (14畳)	冷房能力4.5kW (14畳)
冷房能力5.0kW (16畳)	冷房能力5.6kW (18畳)	冷房能力6.3kW (20畳)
冷房能力7.1kW (23畳)	冷房能力8.0kW (26畳) 以上	

## ■ 各種表示

### ● 1年間の目安電気料金 (円)

期間消費電力量をもとに、1kWhあたり27円(税込)として算出した目安電気料金を有効数字3桁で表示しています。目安電気料金は、東京の外気温度を前提に算出していますが、使用する地域により異なります。外気温度の他にも使用条件(設定温度、使用時間、住宅性能等)や電力会社等により異なります。

地域ごとの外気温度モデルに基づく年間の目安電気料金は、下表の地域係数が補正の目安となります。

$$1年間の目安電気料金(円) = \text{期間消費電力量(kWh)} \times 27 \text{ (円/kWh)}$$

### 地域係数

地域	地域補正係数(冷房)	地域補正係数(暖房)	地域補正係数(通年)
東京	1.0	1.0	1.0
札幌	0.1	4.4	3.1
盛岡	0.2	3.3	2.4
秋田	0.5	2.7	2.0
仙台	0.3	2.1	1.6
新潟	0.6	1.9	1.5
前橋	1.0	1.5	1.3
松本	0.5	2.8	2.1
富山	0.7	1.8	1.4
静岡	0.9	0.9	0.9
名古屋	1.1	1.2	1.2
大阪	1.4	1.0	1.1
米子	0.8	1.5	1.3
広島	1.2	1.1	1.1
高松	1.2	1.1	1.1
高知	1.2	0.9	1.0
福岡	1.1	0.9	1.0
熊本	1.3	1.0	1.1
鹿児島	1.4	0.6	0.9
那覇	2.0	-	0.6

### 地域係数による補正

地域補正係数(冷房) × 冷房期間消費電力量(kWh) = 当該地域で使用した場合の冷房期間消費電力量

地域補正係数(暖房) × 暖房期間消費電力量(kWh) = 当該地域で使用した場合の暖房期間消費電力量

地域補正係数(通年) × 1年間の目安電気料金(円) = 当該地域で使用した場合の目安電気料金

※ 記載のない地域については近隣の地域係数を参照してください。

※ 寒冷地においてエアコンディショナーの暖房能力が不足する場合は、エアコンディショナー以外の補助暖房(電熱ヒーター)の消費電力量を加算しています。

### ● 期間消費電力量 (kWh)

冷房期間消費電力量と暖房期間消費電力量の合計です。JIS C 9612:2013(ルームエアコンディショナー)に基づき算出されています。

#### 算出条件

外気温度	東京をモデルとしています
期間	冷房期間 5月23日～10月4日 暖房期間 11月8日～4月16日
室内設定温度	冷房時：27℃/暖房時：20℃
使用時間	6：00～24：00の18時間
住宅	平均的な木造住宅(南向き)
部屋の広さ	冷房能力に見合った広さの部屋

### ● APF (通年エネルギー消費効率)

エアコンの省エネ性能の基準となる値で、小数点以下1桁まで表示しています。

$$APF = \frac{\text{冷房期間総合空調負荷(kWh)} + \text{暖房期間総合空調負荷(kWh)}}{\text{冷房期間消費電力量(kWh)} + \text{暖房期間消費電力量(kWh)}}$$

算出計算例  $APF = \frac{5296}{802} = 6.6$

(冷房能力2.8kW、期間消費電力量が802kWhの場合)

### 1年間に必要な冷暖房能力の総和(固定値)

定格冷房能力(kW)	冷暖房能力総和(kWh)	定格冷房能力(kW)	冷暖房能力総和(kWh)
2.2	4161	5.6	10592
2.5	4729	6.3	11916
2.8	5296	7.1	13430
3.6	6809	8.0	15132
4.0	7566	9.0	17023

### ● 寒冷地仕様

寒冷地仕様エアコンは、寒冷地での使用を想定し、積雪、低温に起因する故障を防止するように設計等されたものです。寒冷地仕様以外のエアコンとは省エネ性能の基準値が異なります。この製品を寒冷地で使用する場合は、ラベルに表示されている目安電気料金に、外気温度を考慮した地域係数(盛岡の場合2.4)を乗じることで算出できます。※

※ 寒冷地仕様以外のエアコンでも、年間の目安電気料金は地域により異なるため、使用する地域の地域係数を乗じるにより実際に近い値が算出できます。

● 冷房能力 (kW)

外気温35℃、室内温度27℃とした場合の、室内の空気から除去する単位時間あたりの熱量です。

● 冷房消費電力 (kW)

冷房時の定格消費電力です。

● 冷房期間消費電力量 (kWh)

冷房期間(5月23日～10月4日)の消費電力量(kWh)です。

● 暖房標準能力 (kW)

外気温7℃、室内温度20℃とした場合の、室内の空気に加える単位時間あたりの熱量です。

● 暖房低温能力 (kW)

外気温2℃、室内温度20℃とした場合の、室内の空気に加える単位時間あたりの熱量です。(寒冷地にお住まいの方は参考にして下さい。)

● 暖房消費電力 (kW)

暖房時の定格消費電力です。

● 暖房期間消費電力量 (kWh)

暖房期間(11月8日～4月16日)の消費電力量(kWh)です。

■ Q&A

Q1

エアコンの基準改正が行われたのはなぜですか？

▶家庭用エアコンは2010年度を目標年度とする基準が2006年に設定されていましたが、冷暖房は家庭のエネルギー消費量の中でも特に大きな割合を占めていることから、新たな測定方法がJIS C 9612:2013において策定されたことも踏まえ、目標とするAPFを見直して、よりエネルギー消費性能の高い製品を評価することになりました。同時に統一省エネラベルでは「多段階評価点」の表示に改正し、寒冷地仕様製品のラベルを新たに設ける等も行いました。測定方法はより実態に合わせた方法とし、消費者の皆様がライフスタイルに合わせて省エネ製品を選択できるよう工夫しています。

Q2

エアコンの仕組みはどうなっているのですか？

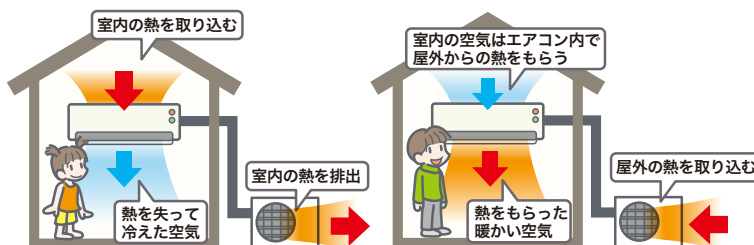
▶エアコンは、室内機と室外機のセットからなり、両者の間を冷媒（熱を運ぶ媒体）が循環して、室内外からの熱を移動させています。冷媒の圧力や状態（液体／気体）を変化させることで、温度の低いところから温度の高いところに熱を移動させることができます。熱を運ぶポンプのような働きをする「ヒートポンプ」という仕組みで、冷房時には室内の空気の熱を室外へ、暖房時には室外の空気の熱を室内へと移動させることで冷房と暖房の両方を行うことができます。熱を運ぶポンプなので、以下のようにすると少ないエネルギーで冷暖房を行うことができ、省エネになります。

■ 室内と室外の温度差を小さくする

設定温度：  
夏は高く(目安28℃)  
冬は低く(目安20℃)

■ 熱の出入り口での熱交換をスムーズにする

室外機：  
周りに物を置かない  
風通しのよいところに置く  
室内機：  
フィルターを掃除する



Q3

目標年度2027年度の基準から寸法規定と寸法フリーの区別がなくなります。なくなるとどうなるのですか？

▶日本の標準的な木造住宅をモデルに、室内機の横幅寸法800mm以下かつ高さ295mm以下を「寸法規定タイプ」、それ以外を「寸法フリータイプ」といいます。サイズの規定がなくなると、横に長かったり、縦に長かったり、短かかったり、様々なサイズの製品が出てくる可能性があります。したがって、取り付けのお部屋のサイズにあった機器を選ぶようにしてください。